R6502

A15 A14 A13 A12 A11 A10 A9 A8

D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

Instruction pointer

A reg

BCD correction

ALU

Carry

Stack pointer

X reg

Y reg

A7 A6 A5 A4 A3 A2 A1 A0

SYNC

R/W

R/W pin

Rdy0

RDY pin

V bit

D flag

C flag

V flag

I flag

N flag

Z flag

Timing control

Clock genetaror

IRQ, NMI, RESET

NMI

IRQ

RESET

Reset0

Clock1

Clock2

Sync

Sync0

fetch

clear IR

p0 p1 p2